Atitit 提升并发 多进程并不一定比多线程

目录

[1. 多进程 编程简单，调试简单 1](#_Toc17113)

[1.1. 线程 1](#_Toc13499)

[1.2. 协程 1](#_Toc11041)

# **多进程** 编程简单，调试简单

1. 数据共享复杂，同步简单
2. 进程间不会互相影响，编程简单，调试简单
3. 适用于多核，多机分布式，拓展机器比较简单
4. 整体执行性能上多进程并不一定比多线程慢，尤其是在linux下，线程与进程的实现方式几乎相同，唯一的区别是共享内存空间，linux的写时复制技术节省了大量的内存资源
5. 操作系统负责切换，需要内核态，切换页表，执行栈，硬件上下文\*，切换速度最慢

## 线程

1. 数据共享简单，同步复杂
2. 操作系统负责切换，需要内核态，切换执行栈，硬件上下文\*，切换速度一般

## 协程

1. 数据共享简单，同步简单
2. 单凭协程实际上无法处理阻塞问题
3. 用户负责切换，无需内核态，切换执行栈，硬件上下文\*，切换速度最快